

IT/IT03/00668

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REC'D 23 JAN 2004

WIPO PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N.

RM2002 A 000543



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, il 10 DIC. 2003

per IL DIRIGENTE
Paola Giuliano
D.ssa Paola Giuliano

BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

MODULO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione DE SIMONE, Fiorentino

Residenza 00123 - ROMA, IT

2) Denominazione

Residenza

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome SARPI Maurizio, FEZZARDI Antonio e MANNI Lina

denominazione studio di appartenenza STUDIO FERRARIO

via Via Collina

n. 36

città ROMA

cap 00187

(prov) RM

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

Vedi sopra.

via

n.

città

cap

(prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/ci/sci)

gruppo/sottogruppo

DISPOSITIVO PER FAR USCIRE SCHIUMA DAL SOFFIONE DELLA DOCCIA, CON DOSAGGIO CONTROLLATO DI SAPONE.

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) DE SIMONE, Fiorentino

3)

2)

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

1) Nessuna.

2)

SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

Nessuna.

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 1

PROV

n. pag. 19

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2) 1

REV

n. tav. 09

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3) 1

RIS

dichiarazione sostitutiva della

lettera d'incarico, ~~se non è stata presentata~~

Doc. 4) 0

RIS

designazione inventore

Doc. 5) 0

RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6) 0

RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7) 0

RIS

nomativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale XX

EURO 291,80.=-

COMPILATO IL 29 10 2002

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

Maurizio SARPI

obbligatorio

CONTINUA S/NO NO

dello STUDIO FERRARIO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA S/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA

ROMA

codice 58

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

RM 2002 A 000543

L'anno

DUEMILADUE

il giorno

VENTINOVE

del mese di

OTTOBRE

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 001 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

UFFICIALE ROGANTE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA

NUMERO BREVETTO

RM 2002 A 000543

DATA DI DEPOSITO

DATA DI DEPOSITO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

Fiorentino DE SIMONE.

Residenza

Largo Olgiata 15, Isola 2E - 00123 - Roma.

D. TITOLO **DISPOSITIVO PER FAR USCIRE SCHIUMA DAL SOFFIONE DELLA DOCCIA, CON DOSAGGIO CONTROLLATO DI SAPONE.**

Classe proposta (sez./cl./scl/)

(gruppo/sottogruppo)

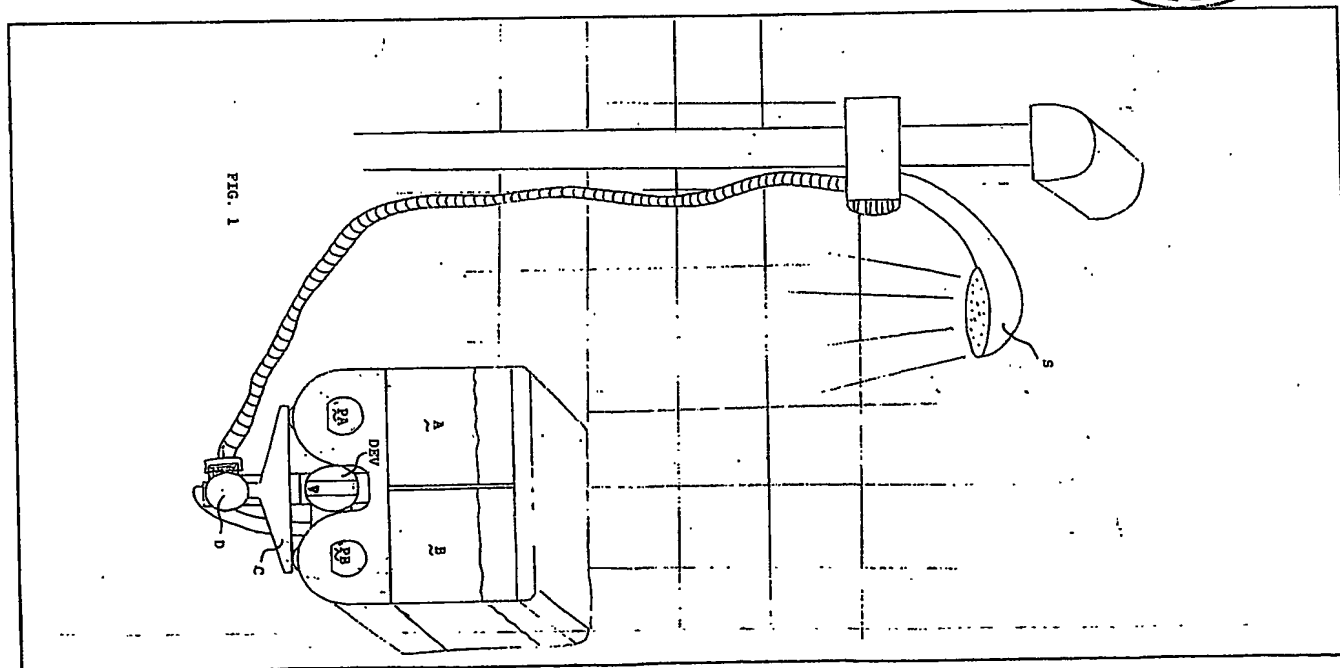
L. RIASSUNTO

Un dispositivo per far uscire schiuma dal soffione della doccia con dosaggio controllato di sapone, è dotato di mezzi per miscelare l'acqua per la doccia, già alla temperatura desiderata, con aria e con una predeterminata quantità di sapone liquido, docciaschiuma, bagnoschiuma, shampoo, e simili.

Detto dispositivo comprende sostanzialmente uno o più serbatoi per il sapone liquido, mezzi per prelevare una predeterminata quantità di sapone da detti serbatoi, mezzi per aspirare aria unitamente a detta quantità di sapone e mezzi per miscelare il sapone e l'aria aspirati con l'acqua, prima che quest'ultima esca dal soffione della doccia.



M. DISEGNO



Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:
DISPOSITIVO PER FAR USCIRE SCHIUMA DAL SOFFIONE DELLA
DOCCIA, CON DOSAGGIO CONTROLLATO DI SAPONE; a nome di
a nome di Fiorentino DE SIMONE, cittadino italiano
residente in Largo Olgiata 15, Isola 2E - 00123 -
Roma.

Inventore designato: lo stesso Richiedente.

La presente invenzione riguarda il settore
idrosanitario, ed in particolare gli impianti per
doccia.

E' ben noto che l'azione detergente del sapone o
5 del docciaschiuma usato mentre ci si sta facendo una
doccia, è spesso limitata dal fatto che l'acqua,
uscendo dal soffione della doccia stessa, scorre
continuamente sulla pelle diluendo i prodotti
detergenti.

10 Per ovviare a tale inconveniente, spesso si
ricorre all'uso di una spugna intrisa di sapone
liquido o docciaschiuma, con la quale si insapona e
deterge tutto il corpo, solitamente allontanandosi
dal getto d'acqua.

15 In ogni caso, è molto difficile se non
impossibile utilizzare la giusta quantità di sapone o
di prodotto detergente, necessaria a lavarsi

completamente: nella maggior parte dei casi c'è un inutile spreco di sapone a fronte di un lavaggio non sempre uniforme.

Scopo principale della presente invenzione è di superare detti inconvenienti fornendo un apparato atto a miscelare, su richiesta dell'utente, una predeterminata quantità di sapone con l'acqua che esce dal soffione della doccia già alla temperatura desiderata.

Un secondo scopo del trovato è quello di ottenere dell'acqua saponata sotto forma di una schiuma uniforme che scende direttamente dal soffione della doccia dando una gradevolissima ed intensa sensazione di insaponamento.

Ciò è stato ottenuto, secondo l'invenzione, prevedendo un dispositivo dotato di mezzi per miscelare l'acqua per la doccia, già alla temperatura desiderata, con aria e con una predeterminata quantità di sapone o docciaschiuma, il tutto allo scopo di formare una densa ed uniforme schiuma che esce direttamente dal soffione della doccia.

Una migliore comprensione del trovato si avrà con la seguente descrizione dettagliata e con riferimento alle figure allegate che illustrano, a puro titolo una preferita forma realizzativa.

Nei disegni:

la figura 1 è una vista prospettica che mostra schematicamente il trovato installato in una doccia;

la figura 2 mostra schematicamente, in sezione
5 longitudinale, un particolare del dispositivo secondo l'invenzione;

le figure 3A e 3B sono rispettivamente una vista frontale e laterale del trovato di fig. 1 in configurazione di insaponamento;

10 le figure 4A e 4B, analoghe alle precedenti 3A e 3B, mostrano il trovato in configurazione di risciacquo o lavaggio;

la figura 5 mostra schematicamente una variante del dispositivo secondo l'invenzione;

15 la figura 6 è una vista frontale in elevazione di un esempio realizzativo di un dispositivo secondo il trovato con tre serbatoi;

la figura 7, analoga alla precedente, è una vista in semitrasparenza, che mostra le parti interne
20 del trovato;

la figura 8 è una vista laterale della precedente, e la figura 9 è una vista dall'alto dell'esempio realizzativo di fig. 6.

Con riferimento alla figura 1, il trovato
25 comprende sostanzialmente almeno un serbatoio per il

sapone, mezzi per prelevare una predeterminata
quantità di sapone liquido dal detto serbatoio, mezzi
per aspirare aria unitamente a detta quantità di
sapone e mezzi per miscelare il sapone e l'aria
5 aspirati con l'acqua, che è già alla temperatura
desiderata dall'utente, prima di inviarla al soffione
della doccia.

Nell'esempio illustrato, il dispositivo prevede
due serbatoi A e B affiancati atti a contenere due
10 tipi di sapone, oppure un docciaschiuma ed uno
shampoo, ecc.

Quando una predeterminata quantità di sapone
viene fatta fuoriuscire dal rispettivo serbatoio A (o
B) premendo un apposito pulsante PA (o PB) di
15 comando, essa cade in un convogliatore C disposto
preferibilmente sotto i serbatoi stessi e costituito
da una sorta di piccolo imbuto o tramoggia, e scorre
al suo interno fino a raggiungere l'ingresso dei
mezzi di aspirazione sopra citati.

20 Secondo una caratteristica peculiare della
presente invenzione, detti mezzi di aspirazione e di
miscelazione sono costituiti da un diluitore-
miscelatore D (fig. 2) che comprende preferibilmente
un tubo di Venturi che, com'è noto, quando viene
25 attraversato longitudinalmente dal flusso d'acqua in



pressione alla temperatura di utilizzo, crea una depressione che aspira sapone ed aria da un condotto di aspirazione 1 il cui ingresso dall'esterno è collegato con la base inferiore del già citato convogliatore C. A seguito di ciò, l'acqua saponata
5 esce dal diluitore D e raggiunge il soffione della doccia, sotto forma di schiuma e liquido, mediante un tubo flessibile di tipo noto.

La velocità con cui il sapone e l'aria vengono aspirati attraverso il condotto di aspirazione 1 può
10 essere vantaggiosamente regolata predisponendo opportuni mezzi di tipo noto per spostare l'ugello U avanti o indietro in direzione assiale, in modo da variare la sua posizione rispetto all'asse
15 longitudinale del condotto di aspirazione 1.

Secondo il trovato, l'apparato che si descrive prevede ulteriormente un deviatore DEV comandato dall'utente ed atto a deviare l'acqua, già alla temperatura di utilizzo, alternativamente nel
20 diluitore D o direttamente verso il soffione della doccia bypassando il diluitore D stesso.

Le figure 3B e 4B mostrano i due percorsi alternativi dell'acqua rispettivamente attraverso il diluitore D e direttamente verso il soffione doccia

Con riferimento particolare alla figura 2, il diluitore D è dotato di un ugello U che riduce la sezione di passaggio dell'acqua in ingresso in corrispondenza del condotto di aspirazione dal quale
5 vengono così aspirati sapone liquido ed aria dando luogo alla formazione di schiuma che esce dal diluitore stesso verso il soffione.

Nella preferita forma realizzativa che si descrive, il condotto di aspirazione 1 è dotato di
10 una valvola di non ritorno (non mostrata) che consente al sapone e all'aria di entrare nel diluitore D solo durante l'aspirazione, e contemporaneamente impedisce all'acqua di uscire dal condotto di aspirazione quando il deviatore è nella
15 posizione di risciacquo.

Un'ulteriore caratteristica peculiare dell'invenzione, è data dalla particolare funzione svolta dal convogliatore C: si osservi infatti che i saponi liquidi, i docciaschiuma, i bagnoschiuma e gli
20 shampoo in genere, hanno solitamente un'elevata viscosità, e di conseguenza il loro scorrimento verso la parte più bassa del convogliatore C in corrispondenza del foro di ingresso nel condotto di aspirazione 1 avviene in modo non immediato (come
25 avviene, ad esempio per liquidi poco viscosi come

l'acqua), così che l'aspirazione attraverso il condotto stesso 1 causata dal tubo di Venturi determina l'ingresso di aria unitamente al sapone, la quale aria permette proprio la formazione della schiuma all'interno dell'acqua saponata che raggiunge il soffione S della doccia.

A tale scopo, le pareti interne del convogliatore C hanno un'inclinazione rispetto all'orizzontale che è preferibilmente minore o uguale a 30°.

Secondo il trovato, è anche previsto che il convogliatore C sia internamente conformato a gradini, in modo da rallentare la discesa del sapone verso il condotto di aspirazione 1 alla base del convogliatore stesso.

Oltre a ciò, la quantità di sapone che aderisce spontaneamente alle pareti interne del convogliatore C, scende lentamente nel condotto di aspirazione 1 e consente vantaggiosamente di prolungare la formazione di schiuma ed l'effetto di insaponamento che ne deriva.

Infine, è appena il caso di osservare che, nel caso in cui il deviatore DEV venga impostato nella posizione di bypass del diluitore D, il funzionamento della doccia è assolutamente analogo a quello delle

docce normali.

Nelle figure da 1 a 4B, è mostrata una preferita forma realizzativa in cui il diluitore-miscelatore D è disposto orizzontalmente, ma secondo una prima variante dell'invenzione mostrata in figura 5, è anche possibile disporre verticalmente il diluitore-miscelatore D, ottenendo comunque la stessa efficacia.

Inoltre, lo stesso concetto inventivo è applicabile senza alcuna variazione anche prevedendo più serbatoi di sapone liquido, shampoo o altra sostanza detergente, ciascuno dei quali versa la dose di liquido all'interno del convogliatore C.

Il diametro del condotto di aspirazione 1, o del suo foro di ingresso, è compreso tra 0,7 e 1,9 mm, preferibilmente tra 1 e 1,3 mm.

Una seconda variante del trovato prevede, oltre al condotto di aspirazione 1, anche un ulteriore condotto di aspirazione avente diametro piccolissimo, preferibilmente minore o uguale ad 1 mm, che mette in comunicazione l'ambiente esterno con lo stesso condotto di aspirazione 1 oppure con la zona in prossimità dell'uscita dell'acqua dall'ugello U, in modo da garantire la continua aspirazione di aria da parte del diluitore-miscelatore D, riducendo anche



l'entità dell'azione aspirante attraverso il condotto
1 da cui entra il sapone e l'aria.

Detto ulteriore condotto di aspirazione
dell'aria, di piccolo diametro, può prevedere mezzi
5 di tipo noto per regolare la sua apertura, in modo da
variare a piacere la quantità di aria che viene
aspirata attraverso di esso, regolando di conseguenza
anche l'entità della forza aspirante del condotto di
aspirazione 1 dell'aria e del sapone.

10 Una terza variante del trovato prevede
ulteriormente un piccolo condotto o tubo aggiuntivo
CA, separato dai serbatoi per il sapone,
specificamente atto a portare direttamente nel
convogliatore C delle sostanze aggiunte
15 estemporaneamente dall'utente, quali olii essenziali,
essenze profumate, ecc. Detto condotto aggiuntivo CA
è preferibilmente collegato con un piccolo incavo,
appositamente predisposto sul coperchio dei detti
serbatoi di sapone, nel quale l'utente versa
20 l'essenza profumata o l'olio essenziale che desidera
perchè gli venga cosparsa sul corpo con l'acqua della
doccia.

Vantaggiosamente, tale condotto aggiuntivo CA
consente di sciacquare le pareti del convogliatore C
25 dal sapone che ha aderito ad esse, in modo da

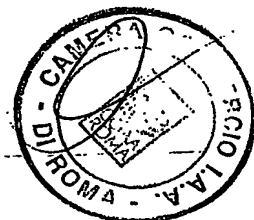
utilizzare completamente il sapone ed impedire depositi che, nel tempo, potrebbero incrostare il convogliatore stesso compromettendone il buon funzionamento.

5 E' anche utile osservare che, grazie al completo utilizzo del sapone e al fatto che non è più necessario scostarsi dal getto della doccia durante l'insaponamento, il trovato consente un risparmio di sapone di circa il 40% e di acqua di circa il 30%,
10 contribuendo quindi a ridurre l'inquinamento dell'ambiente e lo spreco di acqua.

Le figure da 6 a 9, mostrano un esempio realizzativo con tre serbatoi PA, PB, PC (ad es. due doccia-schiuma ed uno shampoo) e dotato del condotto
15 aggiuntivo CA collegato superiormente ad un incavo predisposto nel coperchio.

La presente invenzione è stata descritta ed illustrata in una sua preferita forma di realizzazione ed una sua variante, ma è chiaro che
20 qualunque tecnico esperto del ramo potrà apportarvi modifiche e sostituzioni tecnicamente e funzionalmente equivalenti, senza peraltro esulare dall'ambito di tutela della presente privativa industriale.

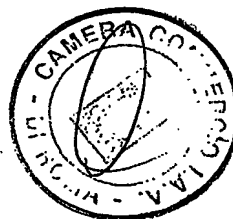
25 Ulteriori varianti possono ad esempio prevedere



più fori di aspirazione aria e sapone, eventualmente distinti, e mezzi a spillo per liberare l'ugello U in caso di otturazione, il quale può ovviamente essere realizzato di pezzo con il corpo del diluitore D.

5 Inoltre, il condotto dell'acqua alla temperatura di utilizzo può essere fatto passare sopra il convogliatore C ed essere dotato, in corrispondenza di quest'ultimo, di almeno un foro o fessura per far gocciolare nel convogliatore stesso una piccolissima
10 aliquota di acqua, la quale svolge una vantaggiosa azione di risciacquo del sapone presente lungo le sue pareti interne.

Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO



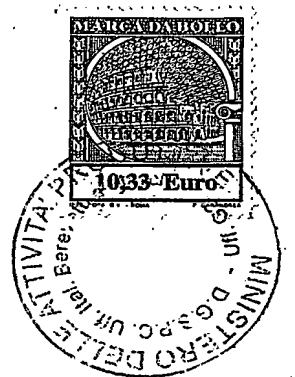
RM 2002 A 000543

RIVENDICAZIONI:

1. Dispositivo per far uscire schiuma dal soffione della doccia con dosaggio controllato di sapone, caratterizzato dal fatto che, allo scopo di formare una densa ed uniforme schiuma che esce
5 direttamente dal soffione della doccia, è dotato di mezzi per miscelare l'acqua per la doccia, già alla temperatura desiderata, con aria e con una predeterminata quantità di sapone liquido, docciaschiuma, bagnoschiuma, shampoo, e simili.

10 2. Dispositivo secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che comprende sostanzialmente uno o più serbatoi per il sapone liquido (A, B), mezzi (PA, PB) per prelevare una predeterminata quantità di sapone
15 da detti serbatoi, mezzi per aspirare aria unitamente a detta quantità di sapone e mezzi per miscelare il sapone e l'aria aspirati con l'acqua, prima che quest'ultima esca dal soffione della doccia.

20 3. Dispositivo secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che ciascun serbatoio (A, B) è dotato di un rispettivo pulsante di comando (PA, PB) che aziona mezzi di



tipo noto per far uscire una predeterminata
quantità di sapone dal rispettivo serbatoio;
ottenendosi così che il sapone cada in un
apposito convogliatore (C), disposto sotto i
5 serbatoi stessi e costituito da una sorta di
piccolo imbuto o tramoggia, e scorra al suo
interno fino a raggiungere l'ingresso di detti
mezzi di aspirazione.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione
10 precedente, caratterizzato dal fatto che detti
mezzi di aspirazione e detti mezzi di
miscelazione sono costituiti da un diluitore-
miscelatore (D) che comprende un tubo di Venturi
che, quando viene attraversato longitudinalmente
15 da un flusso d'acqua in pressione alla
temperatura di utilizzo, crea in modo noto una
depressione che aspira sapone ed aria da un
condotto di aspirazione (1) il cui ingresso
dall'esterno è collegato con la base inferiore
20 del convogliatore (C); ottenendosi così che
l'acqua saponata esca dal diluitore (D) e
raggiunga il soffione della doccia sotto forma di
schiuma e liquido, tramite un tubo flessibile di
tipo noto.

5. Dispositivo secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che prevede un deviatore (DEV) comandato dall'utente ed atto a deviare l'acqua, già alla temperatura di utilizzo, alternativamente nel diluitore (D) o direttamente verso il soffione della doccia bypassando il diluitore stesso per il risciacquo.

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 4 o 5, caratterizzato dal fatto che il diluitore (D) è dotato di un ugello (U) che riduce la sezione di passaggio per l'acqua in corrispondenza del condotto di aspirazione (1), dal quale vengono così risucchiati sapone liquido ed aria dando luogo alla formazione di schiuma che esce dal diluitore stesso verso il soffione.

7. Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che il condotto di aspirazione (1) è dotato di una valvola di non ritorno che consente al sapone e all'aria di entrare nel diluitore (D) solo durante l'aspirazione, e contemporaneamente impedisce all'acqua di uscire dallo stesso condotto di aspirazione quando il deviatore (DEV) è nella posizione di risciacquo.

8. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 4 in poi, caratterizzato dal fatto che per far sì che lo scorrimento del sapone o dello shampoo verso la parte più bassa
5 del convogliatore (C) in corrispondenza del foro di ingresso nel condotto di aspirazione (1) avvenga in modo sufficientemente lento da permettere al condotto stesso (1) di aspirare aria unitamente al sapone, la quale aria permette
10 proprio la formazione della schiuma all'interno dell'acqua saponata che raggiunge il soffione (S) della doccia, le pareti interne del convogliatore (C) hanno un'inclinazione rispetto all'orizzontale che è minore o uguale a 30°.

15 9. Dispositivo secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che il convogliatore (C) è internamente conformato a gradini, in modo da rallentare la discesa del sapone verso il condotto di aspirazione (1) alla
20 base del convogliatore stesso.

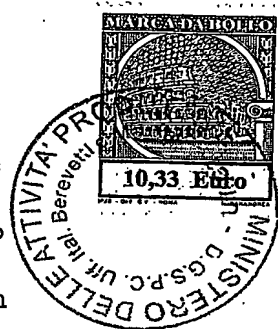
10. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 4 in poi, caratterizzato dal fatto che il diluitore-miscelatore (D) è disposto orizzontalmente o verticalmente il diluitore-

miscelatore, ottenendo comunque la stessa efficacia.

11. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 4 in poi, caratterizzato dal fatto che il diametro del condotto di aspirazione (1), o del suo foro di ingresso, è compreso tra 0,7 e 1,9 mm, preferibilmente tra 1 e 1,3 mm.

12. Dispositivo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che, oltre al detto condotto di aspirazione (1), prevede anche un ulteriore condotto di aspirazione secondario avente diametro minore o uguale ad un millimetro, che mette in comunicazione l'esterno con il condotto (1) stesso o con la zona in prossimità dell'uscita dell'acqua dall'ugello (U), in modo da garantire la continua aspirazione di aria da parte del diluitore-miscelatore (D) anche se una grande quantità di liquido è raccolta sul fondo del convogliatore (C); ottenendosi così anche di ridurre l'entità dell'azione aspirante attraverso il condotto di aspirazione (1) del sapone e dell'aria.

13. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 3 in poi, caratterizzato dal



fatto che prevede un piccolo condotto o tubo aggiuntivo (CA), separato dai serbatoi per il sapone, specificamente atto a portare direttamente nel convogliatore (C) delle sostanze aggiunte estemporaneamente dall'utente, quali olii essenziali, essenze profumate, ecc.; detto condotto aggiuntivo (CA) essendo collegato con un piccolo incavo, appositamente predisposto nel coperchio dei detti serbatoi di sapone, nel quale
5 l'utente versa l'essenza profumata o l'olio essenziale che desidera perchè gli venga cosparso sul corpo con l'acqua della doccia.

14. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal
15 fatto che sono previsti più fori per l'aspirazione di aria e di sapone, coincidenti o distinti.

15. Dispositivo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che sono previsti
20 mezzi a spillo per liberare l'ugello (U) in caso di otturazione, il quale può ovviamente essere realizzato di pezzo con il corpo del diluitore (D).

16. Dispositivo secondo la rivendicazione

6, caratterizzato dal fatto che la velocità con cui il sapone e l'aria vengono aspirati attraverso il condotto di aspirazione 1 è regolata mediante opportuni mezzi di tipo noto
5 atti a spostare detto ugello (U) avanti o indietro in direzione assiale, in modo da variare la sua posizione rispetto all'asse longitudinale del condotto di aspirazione (1).

17. Dispositivo secondo la rivendicazione
10 12, caratterizzato dal fatto che detto ulteriore condotto di aspirazione secondario dell'aria prevede mezzi di tipo noto per regolare la sua apertura, in modo da variare a piacere la quantità di aria che viene aspirata attraverso di
15 esso, regolando di conseguenza anche l'entità della forza aspirante del condotto di aspirazione (1) dell'aria e del sapone.

Per il Richiedente,

il Rappresentante.

Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO



RM 2002 A 000543

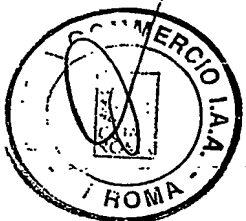
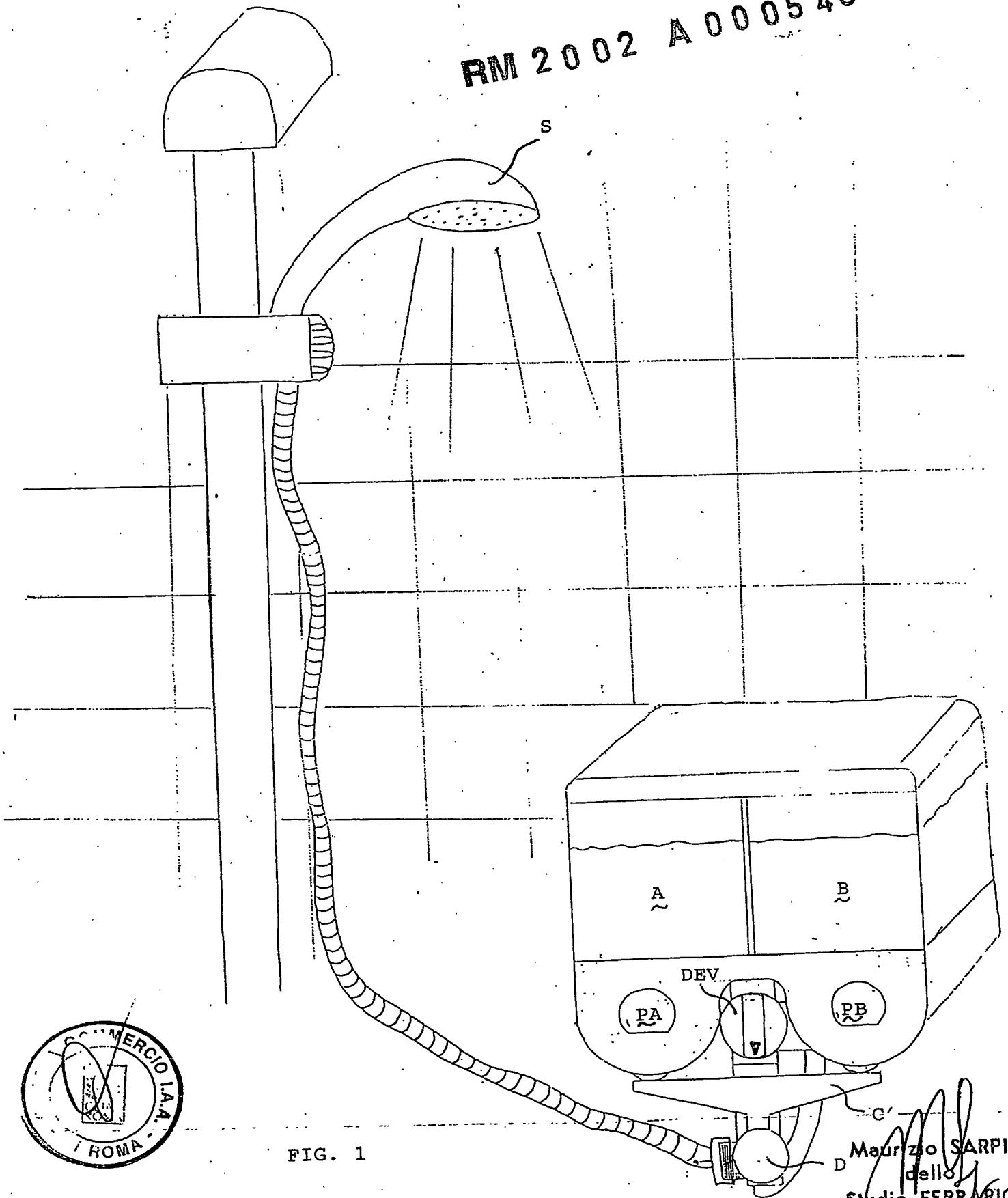


FIG. 1

Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO

RM 2002 A 000543

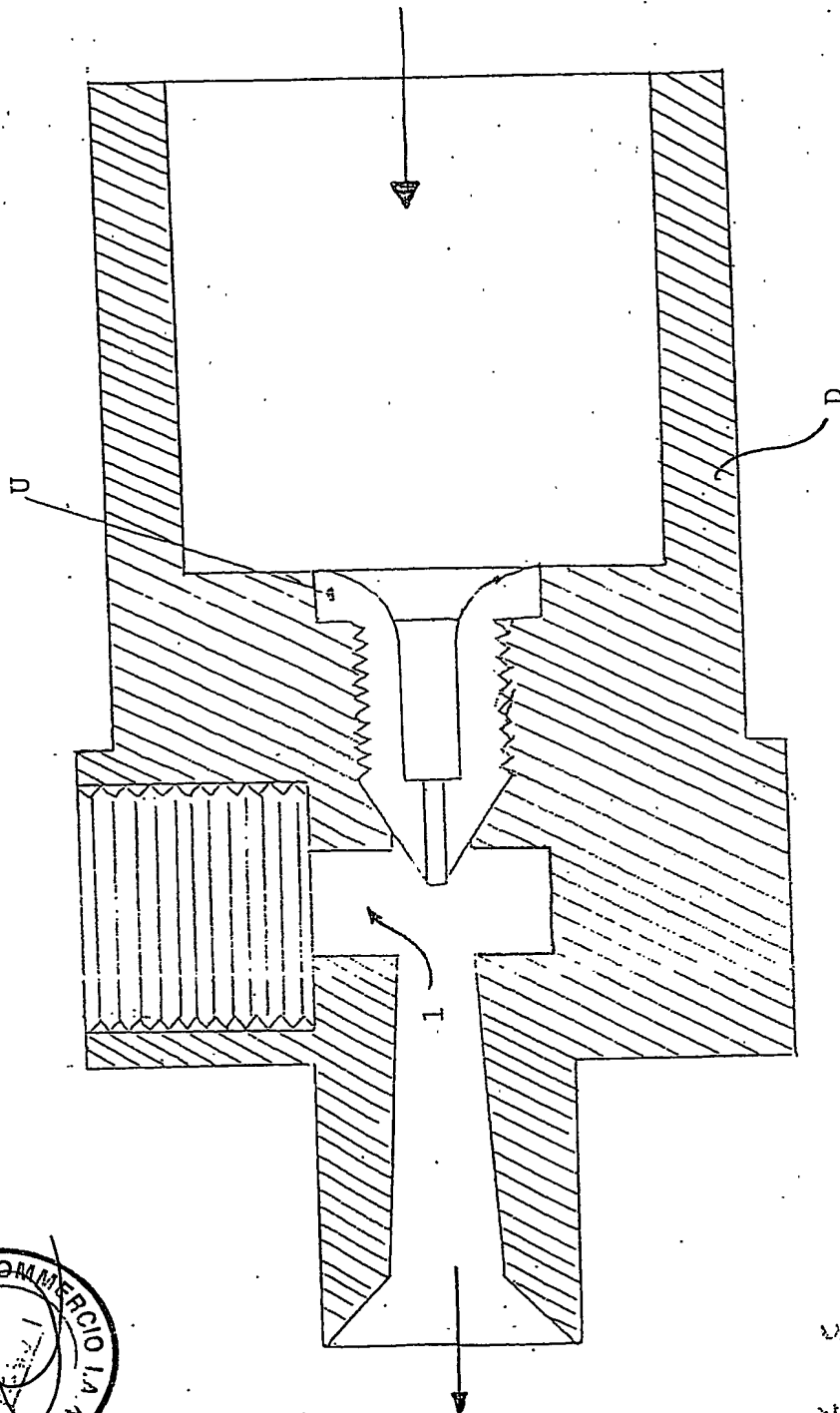


FIG. 2



U.S. P.C. D. P. I.
del
Studio FERRARO

RM 2002 A 000543

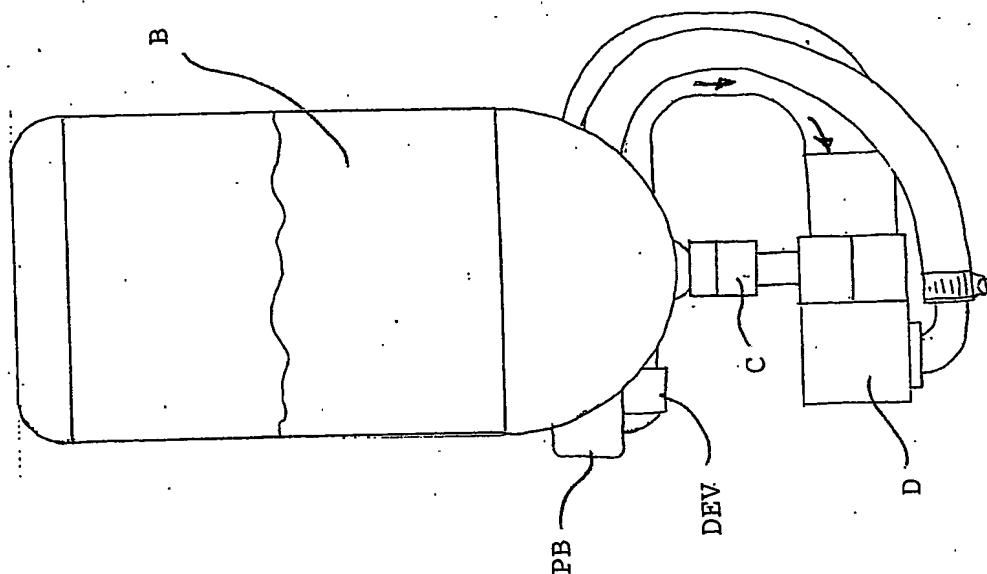


FIG. 3B

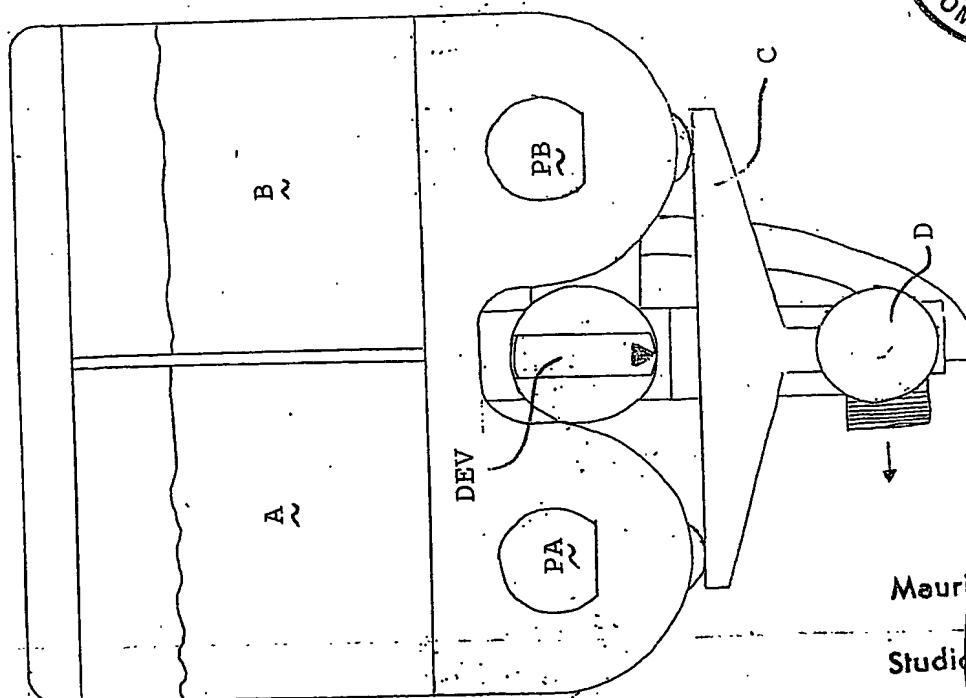


FIG. 3A



Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO

MM 2002 A 000543

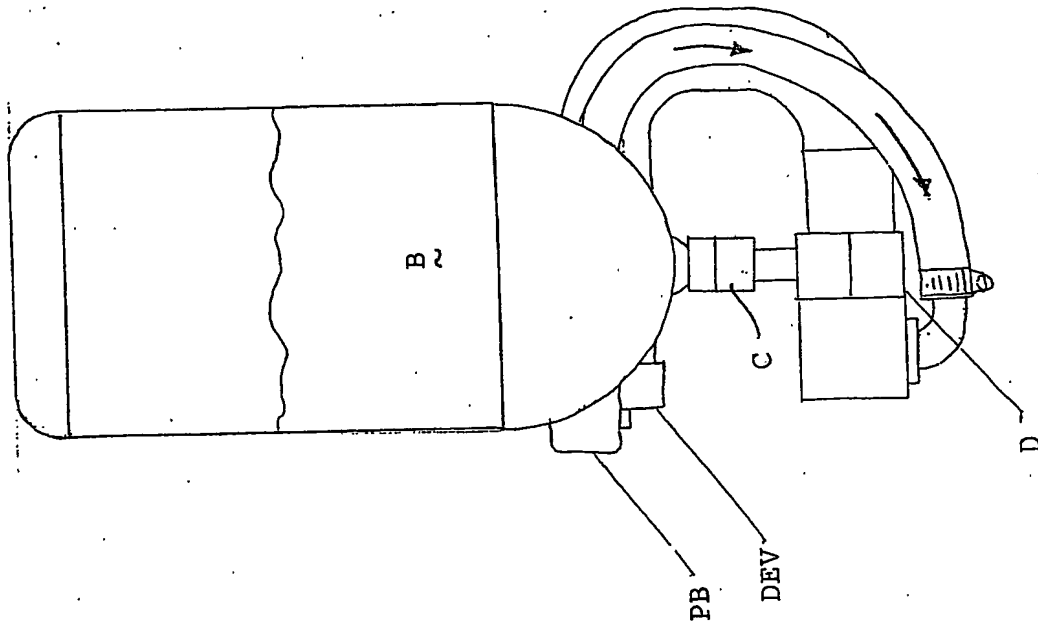


FIG. 4B

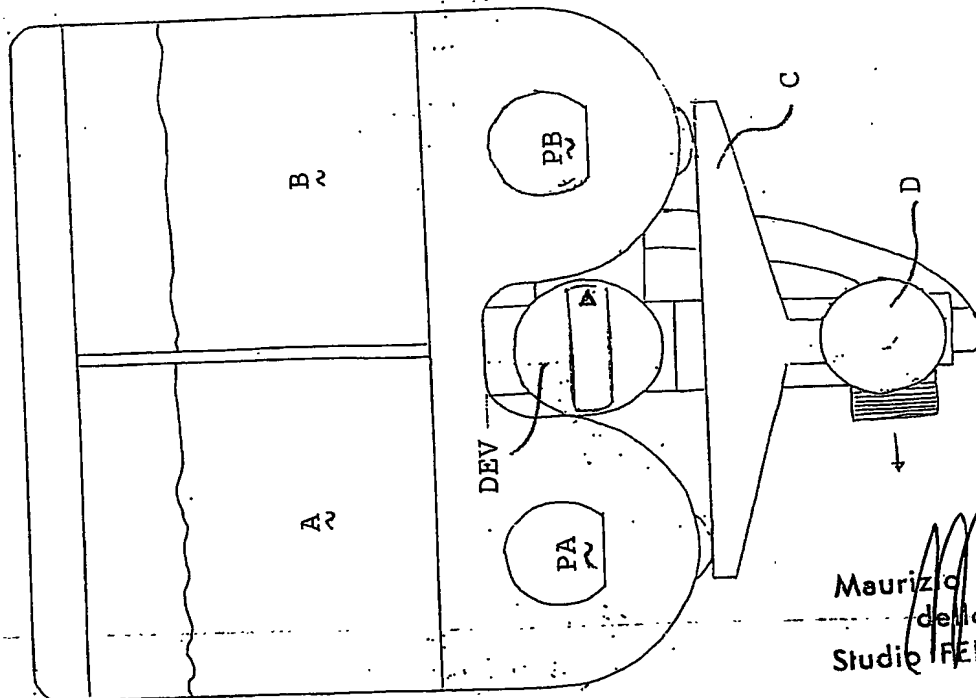
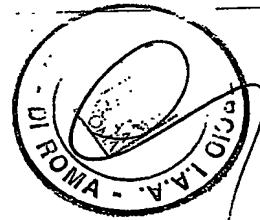


FIG. 4A



Maurizio SARPI
dello Studio
Studio FERRARIO

RM 2002 A 000543

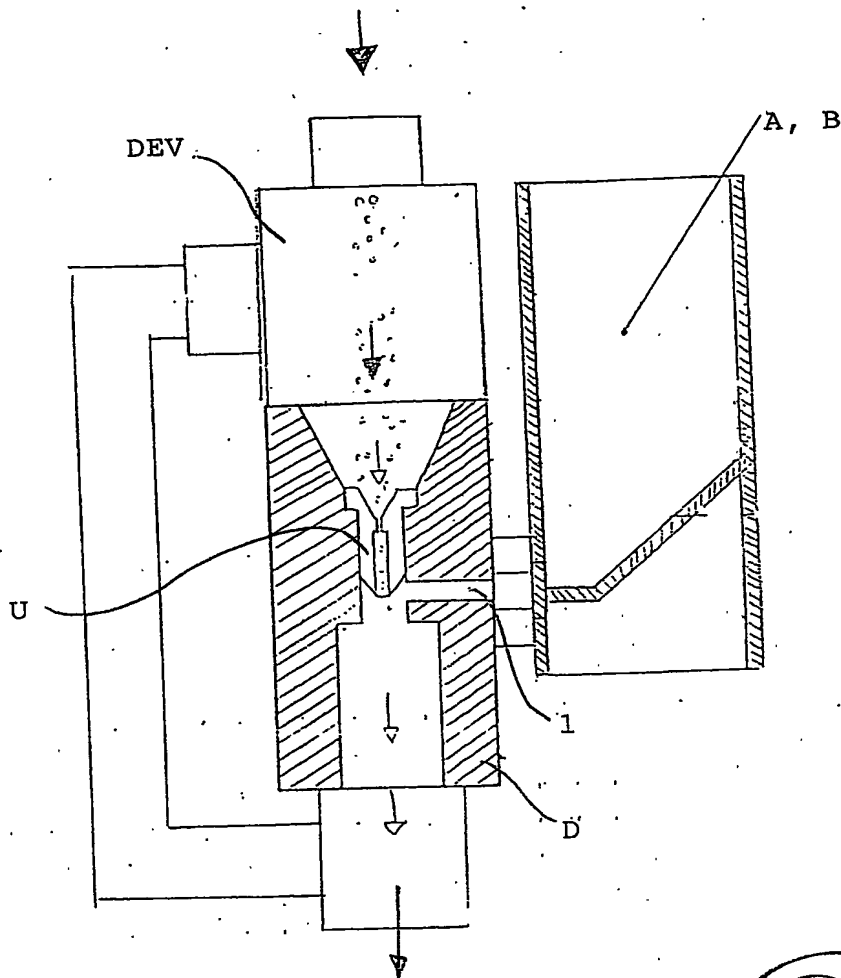
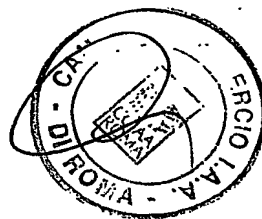


FIG. 5



Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO

RM 2002 A 000543

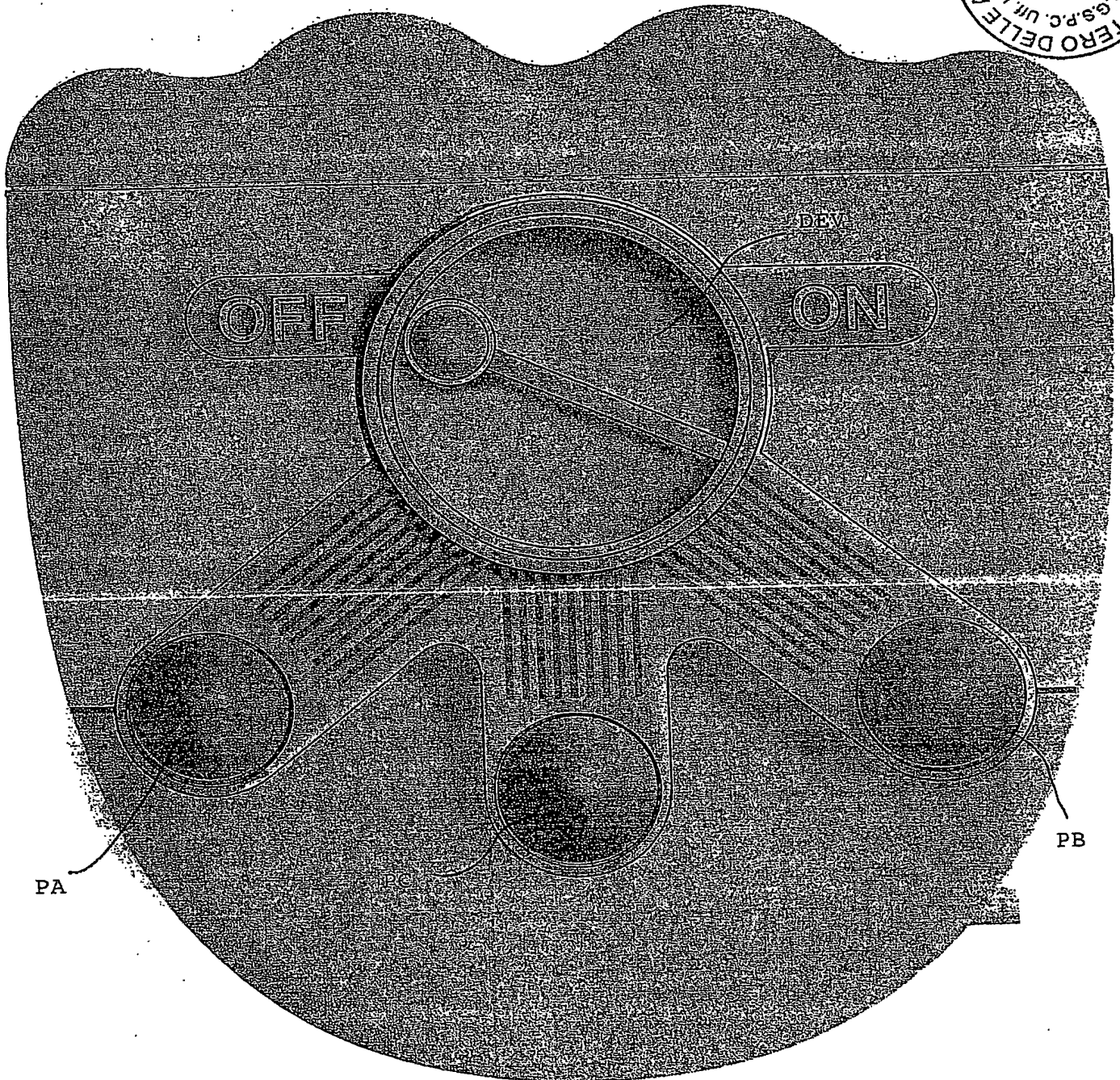


FIG. 6



Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO

RM 2002 A 000543

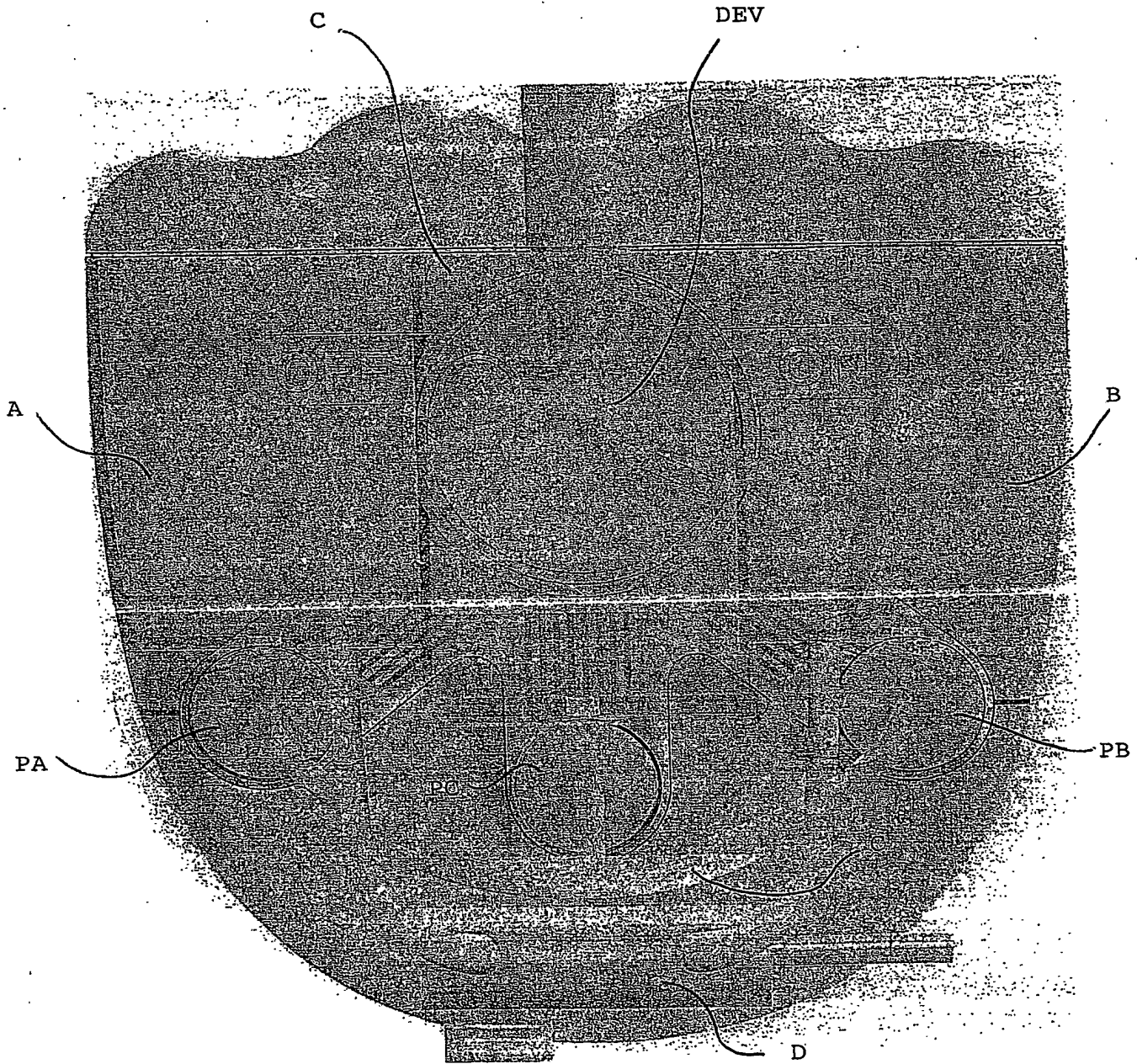
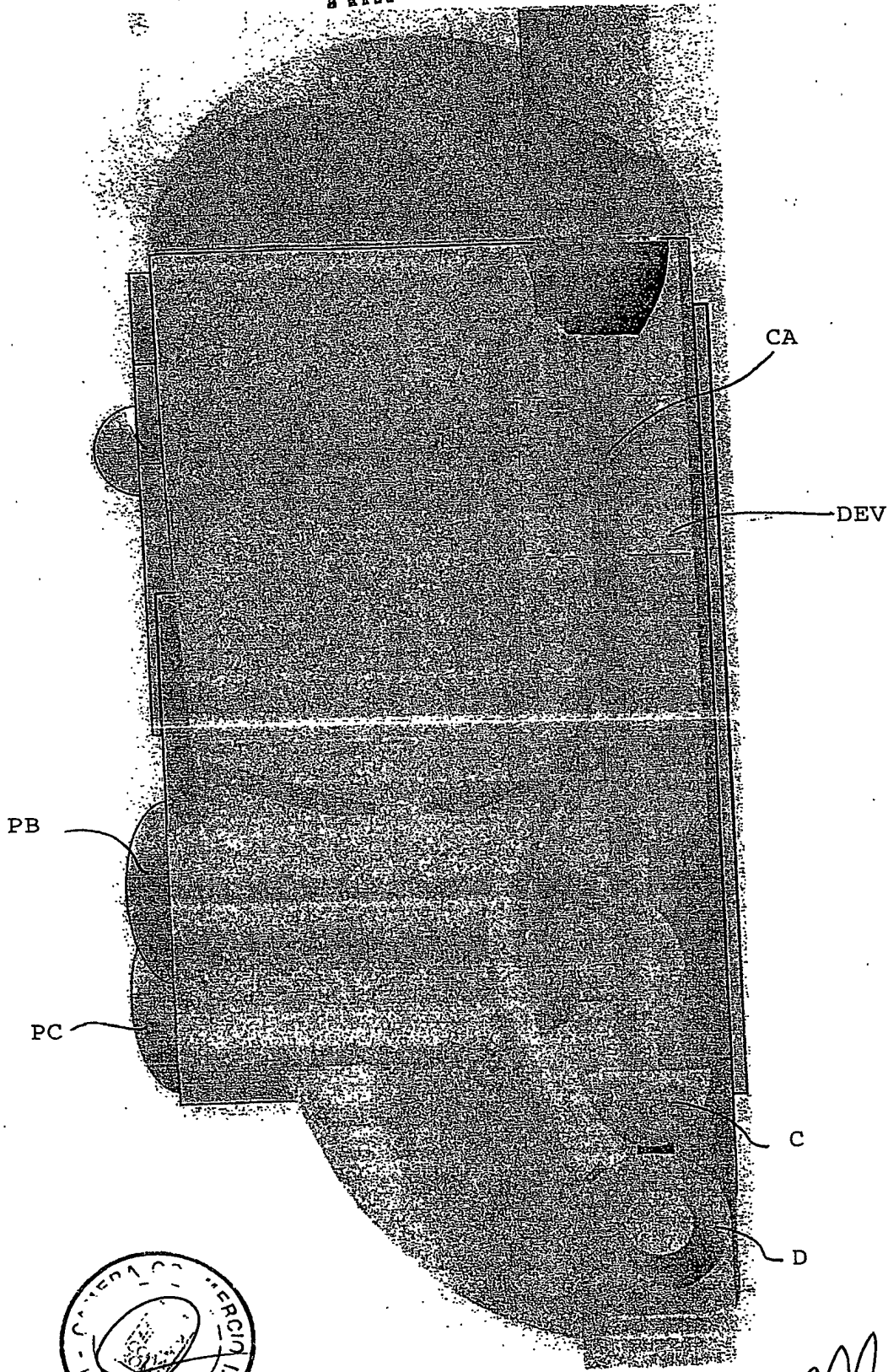


FIG. 7.

Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO



RM 2002 A 000543



Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO

FIG. 8

RM 2002 A 000543

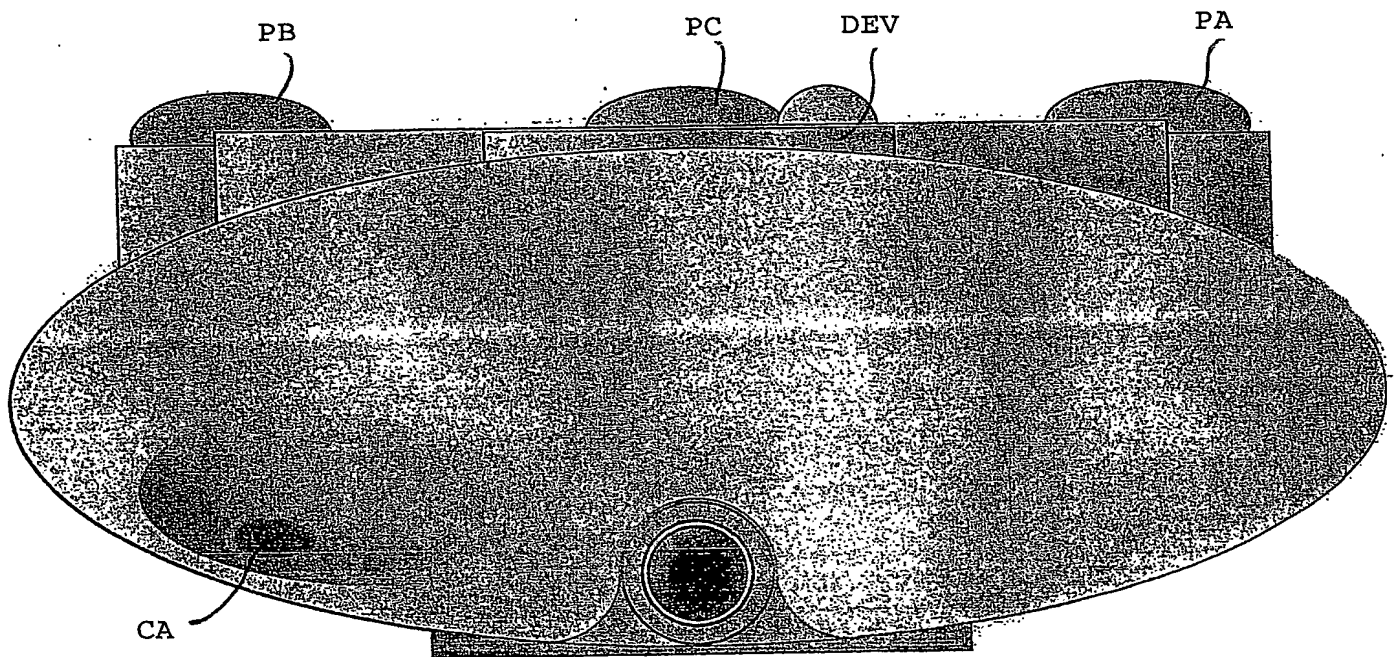
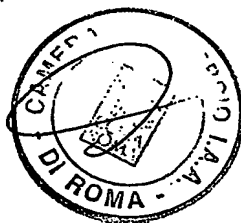


FIG. 9

Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.